

ICT を活用した実践例

数学科教育情報委員会

1 Scrapbox を利用した補助教材（資料置き場）としての活用



(1) 演習問題の解答置き場

授業では、教科書・ノートのほかに演習プリントを活用している。演習問題の解答は、Scrapbox 上にアップロードし、電子データで閲覧できる。

(2) 授業で用いた Geogebra ファイルの活用

授業で生徒に提示した ICT 教材 (Geogebra ファイル) を、Scrapbox 上にアップロードし、授業が終わった後に 生徒が自分で触れるように している。

(3) youtube による解説動画配信

前任校では youtube による解説動画を Scrapbox 上にアップロードしていたが、現認校では行っていない。

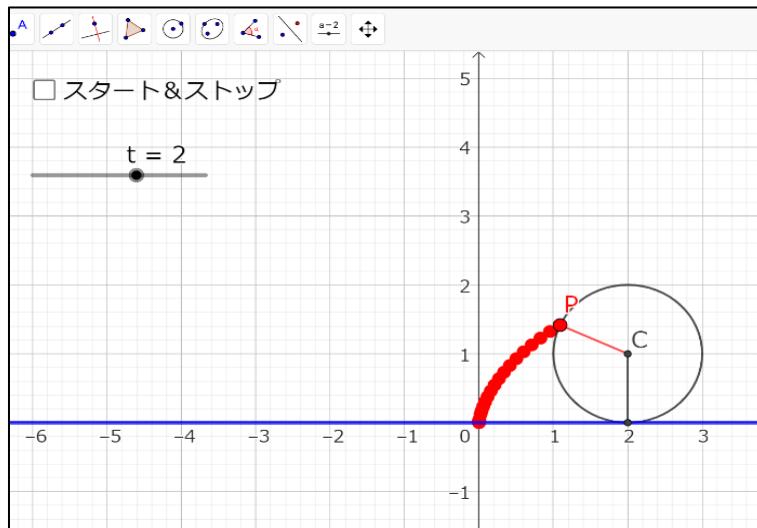
→ Scrapbox の利用により授業中だけでなく、スマートフォンなどで 自宅や通学中なども解答を手軽に確認できたり、geogebra ファイルを動かせたり することができる。

2 授業例（案）

（1）サイクロイドのようすをプロジェクタで生徒に提示し、説明する。【教員が視覚的に提示する】

→ ① 点 P の軌跡の確認をする。

② $x=a(t-sint)$, $y=a(1-cost)$ になることを投影した図に書き込みながら説明する。



（2）外サイクロイドの geogebra ファイルを生徒に操作させ、媒介変数表示を geogebra ファイルをヒントに生徒に考えさせる。【生徒が ICT 機器を操作することにより、思考のヒントにする】

→ ① 点 P の軌跡の確認をする。

② $x=a(2cost-cos2t)$, $y=a(2sint-sin2t)$ になることを、geogebra ファイルを動かしながら考えさせる。【視覚的ヒントを与える】

